SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
FORMATO NORMA SECTORIAL DE COMPETENCIA LABORAL

Título de la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL)	**Aplicar análisis fisicoquímico en muestras de alimentos según procedimiento técnico.**				**Código NSCL:**	29801080
					Versión NSCL	**1**
Estado Producto	**Proyecto**	**Definitivo**	**Avalado**	**Aprobado**	**Fecha de Revisión (dd/mm/aa):**	
	X					
Fecha de Aprobación Consejo Directivo Nacional (dd/mm/aa)					**No. Acta de Aprobación CDNS**	

Mesa Sectorial	**PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS**	**Código Mesa**	**90801**
Regional (Seleccionar en lista)	**DISTRITO_CAPITAL**	**Centro de Formación (Seleccionar en lista)**	**Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos**

Análisis funcional en el que se soporta la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL)
(Diagrama Mapa Funcional)

Procesar alimentos de acuerdo con la normativa vigente y técnicas de producción.	→	**Controlar la calidad en alimentos según normativa.**	→	**Verificar inocuidad de alimentos según normativa y protocolo técnico.**	→	**Aplicar análisis fisicoquímico en muestras de alimentos según procedimiento técnico.**	→		→	

Términos Técnicos Utilizados

Términos	**Definición**
Elemento de seguridad	Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. Real Decreto 773/1997 Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Protocolo	Es el documento que relaciona los estándares, criterios, normas y procedimientos de un proceso. Definición de equipo técnico.

Actividades Clave Las acciones fundamentales que se desarrollan para cumplir con la función son:		**Consecutivo**	**Criterios de desempeño específicos Los resultados esenciales de la actividad son:**
1	**Alistar laboratorio**	1.1	La limpieza del laboratorio cumple con el protocolo técnico .
		1.2.	La verificación de los equipos de laboratorio cumple con el manual técnico de operación.
		1.3.	La selección de materiales de laboratorio corresponde con el protocolo técnico.
		1.4.	La preparación de soluciones de trabajo está acorde con el protocolo técnico.
		1.5.	La verificación de la concentración de las soluciones corresponde con protocolo técnico.
		1.6.	El registro de la información cumple con el protocolo técnico.
		1.9.	
2	**Procesar muestras de alimentos**	2.1.	La toma de la muestra es acorde con el manual de procedimientos.
		2.2.	El almacenamiento de las contra muestras cumple con el protocolo técnico
		2.3.	La rotulación de la muestra cumple con el manual de procedimiento.
		2.4.	El examen a la muestra corresponde con el manual de procedimiento.
		2.5.	El tratamiento de la muestra es acorde con el protocolo técnico.
		2.6.	
		2.9	
3	**Elaborar informe**	3.1.	Los cálculos de resultados están acordes con la técnica de análisis.
		3.2.	La comparación de resultados coincide con el protocolo técnico.
		3.3.	El registro de aceptación de resultados cumple con el protocolo técnico.
		3.9.	

PROYECTO

Criterios de desempeño generales		Consecutivo	Aplica (Relacione el No. de la actividad)	No aplica	Descripción Los resultados esenciales que aplican a toda la función son:
A	Gestión de contingencias	1	1, 2 y 3		La solución de imprevistos en el análisis fisicoquímico de alimentos es acorde con lo establecido en el plan de contingencias.
		2		x	
B	Seguridad y salud en el trabajo	1	1, 2 y 3		La presentación personal cumple con el protocolo técnico.
		2	1, 2 y 3		El uso de elementos de protección personal corresponde con el protocolo técnico
C	Gestión ambiental	1	1, 2 y 3		La disposición de residuos corresponde con la normativa medioambiental.
		2		x	
D	Gestión de la información	1	1, 2 y 3		El reporte de novedades cumple con especificaciones técnicas.
		2			

Conocimientos esenciales:
Equipos: conceptos, manejo, calificación, calibración, clasificación, limpieza, características. (1.2; 2.3, 2.5, B.2)
Formatos: importancia, diligenciamiento, uso, alcance, estructuras. (1.6; 2.3, 3.1, 3,3, A.1. D.1)
Laboratorio: conceptos, características, buenas prácticas, limpieza, instrumentos, equipos. (1.1; 1.2; 1.3; 1.6; 2.5)
Manual de procedimientos: concepto, alcance, aplicación, (1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.2, A.1, E.1)
Normativa: Conceptos, definiciones, principios, aplicación, alcance, impacto. (1.6, 2.5, A.1, B.1, B.2, C.1)
Procedimientos operativos: conceptos, interpretación, aplicación (1.2; 1.4; 1.5; 1.6; 2.1 , 2.5, 3.2, A.1, B.1, B.2)
Química: conceptos básicos, fórmulas y cálculos, sustancias . (1.2; 1.3; 1.4; 2.5, 3.1)
Residuos: conceptos, clasificación, disposición, manejo. (1.5, 2.5, C.1)
Técnicas de análisis: conceptos, tipos, interpretación, selección, insumos, aplicación (2.2, 2.3, 2.5, 3.1)
Vocabulario técnico: conceptos, aplicación, interpretación. (1.6; 3.2, 3.3)

Evidencias		
Evidencias de desempeño	Directo:	1. Acondicionamiento de laboratorio fisicoquímico de alimentos.
		2. Desarrollo de protocolo técnico de análisis fisicoquímico de alimentos.
		3. Aplicar cálculos al proceso de datos.
	De producto:	4. Reporte final de resultados
		5. Rotulación de soluciones químicas.
Evidencias de conocimiento	Cuestionario asociado a conocimientos sobre cálculos químicos básicos, manipulación de reactivos, técnica de análisis fisicoquímicos de alimentos y protocolos técnicos.	
	Cuestionario asociado a conocimientos sobre contingencias, normatividad.	

En la elaboración/actualización de la Norma participaron:			
Experto	Cargo	Empresa/Organización	Ciudad
PAOLA SARMIENTO	Asistente de Calidad	COMESTIBLES RICOS S.A.	Bogotá D.C
PILAR BARRETO	Diseñadora y Coordinadora de Calidad	SALSAMENTARIA EL BOHEMIO	Bogotá D.C
DAMARIS URDINOLA	Coordinadora de Calidad	TEAM FOODS	Bogotá D.C
JANETH GUERRERO	Gerente de Calidad	ARCHIES COLOMBIA SAS	Bogotá D.C
NELSON MORENO	Director de Calidad	COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE ALIMENTOS AGROPECUARIOS CIALTA SAS	Bogotá D.C

En la validación técnica participaron representantes de:			
Experto	Cargo	Empresa/Organización	Ciudad

La orientación metodológica estuvo a cargo de:	OLGA EDELMIRA OCAMPO PALMA	Regional	Distrito Capital	Centro de Formación:	Centro Nacional de Hotelería,

La norma fue avalada en el Consejo Ejecutivo de la Mesa Sectorial conformado por Representantes de:			
Nombre de la Organización	Nombre del Integrante del Consejo Ejecutivo	Rol en el Consejo Ejecutivo	Ciudad

Esta norma toma como referente la norma: 290801040_VRS 2 Realizar en alimentos análisis fisicoquímico de acuerdo con protocolo establecido. **elaborado por (Organismo o entidad):** SENA **del año:** 2010 **y se puede consultar en:** Observatorio Laboral Colombiano

Control de Cambios	
Tipo de Cambio	Síntesis Cambio Realizado